

تراثنا

# عُمانُ

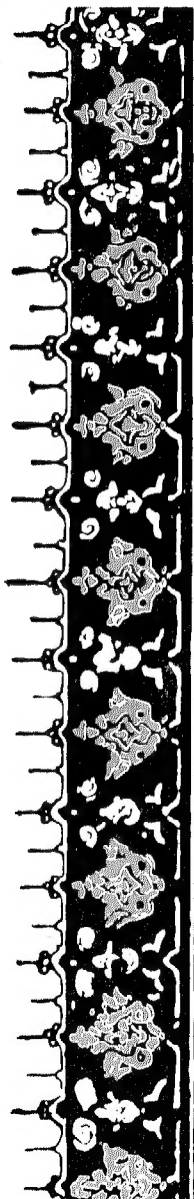
## في فجر الحضارة

العدد السادس

الطبعة الثانية



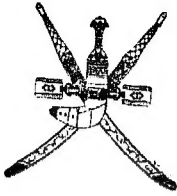
سلطنة عُمان  
وزارة التراث القومي والثقافة



اهداءات ١٩٩٨

وزارة التراث القومي والثقافة

سلطنة عمان



سلطنة عمان  
وزارة التراث القومي والثقافة

تراثنا

عُمان  
في فجر الحضارة

١٩٨٥



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



— ٥ —

## تقديم

أثبتت الأبحاث العلمية ، وعمليات المسح الأثرى أن جذور الحضارة العمانية تمتد في حقب التاريخ الى ثلاثة آلاف عام قبل الميلاد ، ولا تكاد المراجع الميسورة أن تساعد الباحثين والمفكرين في تصور الحضارة العمانية الزاهرة على طول خمسة آلاف عام مدى حياتها •

وانه ليهم وزارة التراث القومي والثقافة بسلطنة عمان أن تقدم في هذا الكتاب عرضا موجزا لمجموعة الأبحاث والتقارير التي قدمتها مؤسسات البحث والتنقيب المتخصصة ، وبعثات الآثار التي قامت بزيارة السلطنة ، رجاء أن تجلى معارفه غبار الماضي ، وتكشف عن المواطن النيرة في تاريخ سلطنة عمان • مستلهمين في أعمالنا توجيهات صاحب الجلالة السلطان قابوس المعظم في ميدان احياء التراث العماني بما يتيح الأبناء الجيل المعاصر التعرف على ملامح الحضارة العمانية العريقة ، ومعالها البارزة على مر التاريخ •

فيصل علي بن فيصل

وزير التراث القومي والثقافة





# الباب الاول

## عمان في الألف الثالث قبل الميلاد

استطاعت بعثة هارغارد الأثرية — التي دعت عام ١٩٧٣ للمقيام بأول عملية مسح للأثار في عمان — أن تحدد موقع سبع عشرة مسوطة يعود تاريخها الى الألف الثالث قبل الميلاد ، وذلك بناء على قطع الفخار المتصلة بها والبناني والبقايا الحجرية والنحاسية ، والأدلة التي تم تجميعها ويمكن بها تكوين فكرة مبدئية على أحوال الحياة في العصر البرونزي في عمان •

وقد استنتجت البعثة نتيجة لعملية المسح الأولى عام ١٩٧٣ في وادي بهلا ، أنه كان من العوامل الأساسية في اختيار موقع المستوطنات الألف الثالث أن يكون قريبا من مصدر للمياه يكفي لاقامة نظام بسيط للرى وكذلك لتلبية الحاجة الى الشرب وسقاية الحيوانات •

وفي عام ١٩٧٣ امتدت منطقة المسح جنوبا وشرقا على منابع أودية حلفين وقنت وعندام وسمد والآثلى وعبرى والبطحا وهى مساحة تبلغ خمسة آلاف كيلو متر مربع وتحقق ما افترضته البعثة من غلبة الحاجة الى الماء ، وما يتحل بها من أرض

## - ٨ -

قابلة للزراعة ، وفي نهاية عملية المسح تم تحديد رقعة من ساحل الباطنة الذي تشرف عليه الجبال بين الرستاق والبحر ومين وادى الفرع ووادى بنى خروص لمعرفة •• هل الطراز الغالب فى المنطقة الداخلية يصح أيضا وراء الجبال ، وقد تبين موقع مستوطنة الألف الثالث التى سميت وادى الفرع على بعد حوالى خمسة كيلو مترات شمال الرستاق فى موقع مماثل لموقع مستوطنات الداخل •

أما على ساحل الباطنة فلم يكن هناك ما يدل على وجود مواقع جديدة ، وربما كان ذلك بسبب أن كثبان الرمل أو بمساتين النخيل قد حجبت الدليل اللازم • ورغم تيسير المنافذ إلى الماء وإلى تربة منخفضة لكل المستوطنات تكفى على الأقل لقيام نوع بسيط من الزراعة بالرى أو من السيوك فقد يكون هناك شك فى وضوح ذلك للوهلة الأولى ••

### مستوطنات ما قبل التاريخ فى عمان :

ليس هناك دليل بارز على وجود مستوطنات ما قبل التاريخ فى عمان إذ يبدو أن السكان كانوا يميلون الى التنقل فى جوانب الوادى صعودا وهبوطا بدلا من الاستقرار فى مكان واحد •• ولعل هذه التنقلات هى التى كانت تسبب انهاكا

— ٩ —

للأرض المزروعة مما يضطرهم الى الانتقال الى منطقة أخرى غير مطروقة ، وبالتالي تكون تربتها خصبة ، وربما كان ذلك أيضا نتيجة لتقلب الأحوال الجوية حيث قد يؤدي توالي سنوات الجفاف الى استحالة الزراعة التي تعتمد على مياه السيل . وبالتالي يتحطم اقتصاد المستوطنة .

وتتضم المواقع السبعة عشر بعض التجمعات ، فهناك بعض منها نجد فيه بناء مسورا مرتفعا مركزيا ويحيط بهذه المباني أبنية سكنية أقل شأنا . وبعض القبور من الحجارة وان كانت بعض المستوطنات ليس فيها مثل ذلك .

### صهر النحاس في عمان القديمة :

وقد تم اكتشاف أدلة على صهر النحاس في مستوطنات أخرى واتضح الآن من عمليات المسح الجيولوجي أن هناك مصادر كثيرة لخام النحاس في عمان . وصحيح أن بعضها أصغر من أن يصلح للتعدين الحديث ولكنها تكفي للانتاج على نطاق صغير في العصور التاريخية القديمة . مما يدل على أن انتاج النحاس في العصور القديمة كان جزءا متكاملًا مع حياة الجماعة على أنه صار فيما بعد صناعة خاصة بل وربما للتصدير لتلبية لطلب جهات أجنبية .

## أساليب البناء في مستوطنات عمان القديمة :

تتميز أساليب البناء في كل هذه المستوطنات بالبساطة والمتانة في نفس الوقت ، فالمباني الشبيهة بالحصون استخدمت فيها كتل ضخمة قطعت من المرتفع الصخري نفسه ثم سويت على شكل قطع مربعة \* أما أبنية المساكن فعلى خلاف ذلك مبنية بأساسات مكونة من صفين من الحجارة العادية ، وكان يستعمل في الجدران العليا مزيج من الحجارة العادية والطينية ، وقد ساعد على البناء بالحجارة في عمان وجود الحجر المحلي الذي يتميز بأنه يتفكك بفعل الأحوال الجوية ويقطع بسهولة الى قطع رقيقة ، وهذا القطع منتظمة الشكل الى حد يجعل الانسان يظن أن القبور البعيدة أبنية من حجارة منحوتة مربعة الشكل على حين أنها في الواقع مشيدة من قطع مرصوفة جنباً الى جنب ، والبناء الوحيد المبني بحجارة منحوتة مربعة من الألف الثالث في عمان هو الحجارة الكلسية البيضاء المنحوتة المستعملة في واجهة البناء الموجود في قبور منطقتي بات وعملى \*

وأن الظاهرة الأساسية في المستوطنات العمانية هي انفرادها بشخصية عمانية متجانسة فيما بينها \* متميزة اذا

قيست بجنوب شرقى ايران وبلاد ما بين النهرين الدنيا والمناطق  
المجاورة الأخرى فى هذه الفترة \*

وبما أن هذه المجموعة إنما جمعت من فوق سطح الأرض  
دون استخدام أسلوب معين لتحديد الطبقات والتقسيمات  
فإن الدراسات والبحوث إنما يراد بها إبراز المعالم الأساسية  
فقط دون تحديد مفصل \*

والفخار أساسا عبارة عن عدد من الألوان المصفوفة على  
دولاب لونها من الأحمر والبرتقالى ويغلب أن يكون لون قلب  
الفخار رماديا وأحيانا يكون لونه ليس فيه إلا سطح أحمر  
وهو بوجه عام جيد ليس فيه أية شوائب منظورة \*

وفى عمان ثلاثة أصناف من الفخار ، اثنان منها آنية  
رمادية أحدهما الرمادى والآخر أسود على رمادى الذى يغلب  
أن يرد ذكره فى آثار ايران الجنوبية الشرقية فى أسفل الخليج \*  
والصنف الثالث آنية رقيقة جدا حمراء أو برتقالية تميل  
الى التشقق دون الانكسار وقد تم العثور على هذه الأصناف  
الثلاثة من الآنية بكميات فى عمان عند بات وعملى ، ولكن هذه  
المجموعات كلها قد تم استخراجها من قبور ، ونفس الشئ  
بالنسبة للأصناف الثلاثة من الآنية فى أم النار وهيلى ومن  
المرجح أن وجود هذه الأصناف من الآنية يشكل علامة تاريخية

## - ١٢ -

هامة في جنوب الخليج وإيران الجنوبية الشرقية بالنسبة  
لمجموعات القبور والحياة المنزلية كذلك •

ويبدو أن أقدم مادة تم العثور عليها هي قطع الفخار  
التي تعرف بأنية قبور ديلي وقبور حفيت الأولى في زمن  
جمده نصر أو من السلالات الأقدم عهدا وعلى هذا فانه  
من المحتمل أن تاريخ هذه المجموعة يعود الى الألف الثالث  
قبل الميلاد •

### المواصلات والتجارة بين الساحل والداخل :

من العجيب أنه قد تم اكتشاف بعض صدقات البحر في  
كل مستوطنة من المستوطنات السبع عشر وربما كان من المحتمل  
أن حركة المواصلات بين الساحل والداخل كانت نشيطة مستمرة ،  
وربما كانت تتم مقايضة النحاس والحبوب من الداخل بالمحار  
والسمك من الساحل ، فلا يزال البدو حتى اليوم في أعماق  
الداخل عند أم السميم وقارة الملح وقارة الكبريت يستخرجون  
الملح لاستخدامهم وللاتجار به مع المدن على امتداد الجبال •

وقد ظهرت أدلة قوية على وجود تجارة خارجية في أعماق

إيمان العصر البرونزى فهناك بعض الفخاريات التى تشابه ما كان فى بلاد ما بين النهرين وأكثر من ذلك مما يشابه ما كان فى جنوب شرق ايران ++ وان كان ذلك لا يعنى بالضرورة وجود تجار أجانب ولا قيام علاقات تجارية نشطة مع منطقة بعينها خارج عمان ، فالكميات الصغيرة من قطع الفخار الغريبة والأشكال القليلة فى آنية الفخار التى تشابه ميثلتها فى مناطق خارج عمان لا تكاد تكفى لتحديد تاريخ لقبور عمان ومستوطناتها \*

ولقد راودت الباحثين دوما فكرة أن يجعلوا من عمان مكانا لمملكة « مجان » التاريخية \* والمستوطنات التى كانت تشغل بصهر النحاس خير دليل على وجود جماعة من الألف الثالث تشغل فى صهر النحاس وان لم يتوفر الى الآن دليل ثابت على تصدير النحاس الى خارج عمان \*

ويبدو أن عمان فى الألف الثالث قبل الميلاد كانت أرضا عامرة يقوم اقتصادها على أنظمة زراعية تعتمد على الرى من السيول \* وكان هناك انتاج محلى للنحاس فى كثير من المواقع \* وكانت تتراوح مساحات القرى بين ٦ — ٨ أفدنة ،

كما أنه لا يبدو أن مستوطنة ما كانت تتميز بقوة أو ثروة أكبر من غيرها ومن الناحية السياسية لم يستدل على وجود سلطة سياسية ثابتة وإن وجد ملك فإن فضل تملكه يعود فقط لتفوقه على أقرانه وقد كان الجو العام يغلب عليه رخاء هادئ لم تصل اليه دوافع ما بين النهرين أو إيران ..



## الباب الثاني

### الموارد الاقتصادية في عمان القديمة

#### توزيعها ١٠ استثمارها

تقع عمان الشمالية بين خطي عرض ٢٢ و ٢٤ و ٣٠ شمالا عند مدار السرطان وهي بذلك تقع في المنطقة الاستوائية ذات المناخ الجاف ومعدل سقوط الأمطار منخفض ، ورغم أن هذه الأمطار القليلة لا يكاد يكون لها أهمية بالنسبة لزراعة جافة تعتمد على تقلب حالات الجو إلا أن هذه الأمطار القصيرة الأمد تكفي أن تكون فترات لنظام واسع الامتداد من طبقات حاملة للماء في منطقة تقع أسفل الجبال ولذا فان وفرة المياه صفة من الصفات الجغرافية التي تتصف بها الأطراف الساحلية وعلى منحدرات الجبال على أطراف الصحراء بحيث أن هذه الجهات رغم جفاف مناخها تصلح لتنمية معاشية أكثر غنى وتنوعا مما يوجد في بلوخرستان القرية ، ولذا فقد قام بها استيطان انساني منذ عصور ما قبل التاريخ ، وكان

لوفرة المياه فضل في استغلال أنواع كثيرة من الموارد الطبيعية •

وفي الاستطلاع الاقتصادي للعصور القديمة نجد أن الماء كان نقطة الارتكاز الأساسية في تحديد نوع الاستيطان ومقدار التركيز السكاني على حين أن العناصر المتغيرة الأولية الأخرى والتي لها أهمية حاسمة في إعادة تكوين صورة عن أساليب الإنتاج وعن طراز التركيبة الحضارية تتشكل من الموارد الأخرى، سواء الزراعية أو البحرية أو المعدنية •

ويجد الباحث في أنماط الإنتاج وعوارض التغير في عمان أن مما تيسر عمله هو أن توزيع الموارد يجري على نفس الوضع الجغرافي • وهو عبارة عن سلسلة من شريط أرضي تجرى متوازية تقريبا على المحور الشمالى الشرقى — الجنوبى الغربى للساحل الشمالى من شبه جزيرة مسندم الى رأس الحد •

### شكل الأرض وتضاريسها :

أماكن قليلة في العالم تلك التى أثرت فيها عملية تشكيل شكل القشرة الأرضية المتصلة بالحرف القارى كما أثرت في عمان فلو نحن أخذنا مقطعاً عرضياً يمتد من بركا على الساحل

الى منخفض أم السميم لظهر فيه بوضوح ذلك التدرج الساحلى للجبل الأخضر ، فالجبل الأخضر بسبب ما يفرضه من اختلافات واضحة فى الارتفاع على ١٠٠ كم على امتداد المقطع العرضى يشكل جدارا حقيقيا بين الساحل والداخل ينتج عنه توزيع للموارد الاقتصادية فى اتجاه يجارى خط سلسلته ، فمن سطح الجبال المستوى الى وسط المنخفض الصحراوى تتباين البيئات عموديا بتأثير الارتفاع فوق سطح البحر وأفقيا بتأثير البعد عن الوادى وينتج عن هذا اختلافات طبيعية فى أطراف البلاد وفى وجود الموارد حتى فى مناطق متقاربة جدا •

والمناخ الساحلى شبه الاستوائى على امتداد الساحل وفى الشرق يؤدى الى تلال يتناثر فيها شجر السمر وتجعل كثافة الأنواع النباتية أشد وأكثر تنوعا مما هى فى بلوخستان القريبة •

وتنوع النبات والحيوان فى المنطقة ناتج عن عدد من العوامل منها تباين الارتفاع واختلاف تأثير الصحراء والمحيط الهندى ، واختلاف سقوط الأمطار المترسبة على الجدار الجبلى وقصر المسافة عن الرياح الموسمية الهندية • ولكن المناخ الجاف يؤدى الى زيادة هذه التباينات فى الأحياء فبعد أن تتكيف هذه النباتات والحيوانات مع هذه الأحوال فإنها تتركز

## — ١٨ —

في تجمعات تفصل بينها حدود واضحة لها خصائص متميزة  
وفقا لموارد محدودة وعندها لابد للجماعة الانسانية التي تعتمد  
عليها أن تخضع للأوضاع نفسها وأن تنوع طراز بيئة  
الحياة المستقرة •

وقد اتضح أن كلا من المظاهر الجغرافية الطبيعية —  
الصحراء والجبل والساحل — قد شجع على نوع منفرد من  
التخصص في استعمال الأرض دون أن يحدث مع ذلك تجزئاً  
أو عزلاً أو تخصصاً ذا سمة اقتصادية اجتماعية وذلك بفضل  
قيام ظريف من تبادل المنافع ساعد عليها قصر المسافات وطبيعة  
التكامل بين الموارد •

وتتكون جبال عمان — أساساً — من طبقات رقيقة متداخلة  
متراكمة على قاعدة كونتها سلسلة من تسلخات أرضية ذاتية  
وهذه هي الصخور التي أعطت عمان ثروة من أعظم ثرائها  
الطبيعية والاقتصادية وهي النحاس الذي كان له مكانة عظيمة  
في تاريخ البلاد كما يدل على ذلك عدد المناجم القديمة التي  
تم العثور عليها •

ويمكن تقسيم مناطق عمان على أساس الأحرال الحاضرة  
البلاد وعلى النحو التالي :

## ١ — الساحل :

ويتكون من شواطئ وشعب مرجانية وجزر ساحلية صغيرة  
ثم من المنطقة الداخلية التى تقع وراء الشاطئ مباشرة بما  
فى ذلك مصبات الوديان وتكثر هنا الموارد البحرية رغم أن  
منطقة عمان الساحلية أو الباطنة بين خورفكان ورأس الحمرا  
يبلغ عرضها ٢٠ كم وتقطعها وديان عميقة وهضاب عريضة  
على ضفاف منابع الماء التى سهلت قيام زراعة كثيفة فى مناطق  
تكاثر شجر السمر \*

## ٢ — شريط سفوح الجبال المطلة على الساحل :

يتراوح ارتفاعها من ١٠٠ — ٧٥٠ متر فوق سطح البحر  
بمحاذاة سهل الباطنة من وادى الأسود الى وادى سمايل ولكن  
قطع الحصى الكثيرة هناك تجعل الاستيطان الانسانى صعبا  
غير محتمل خارج مجارى الأودية الرئيسية حيث تحتل مناطق  
الاستيطان الوديان الجنوبية والهضاب القديمة ، وقد أدى  
تراجع الهضاب البحرية الى تجديد احياء بطائح منابع الأنهار  
عند أعاليها كما يرى أنه قد صلب ذلك تنوع كبير فى خطوط  
الشواطئ وفى مجارى الماء ولعل هذا الأمر كان له أثر فى  
زيادة عدم الاستقرار فى مناطق الاستيطان \*

### ٣ — سلسلة الجبال :

ما زال في هذه المنطقة حيوانات جبلية من النوع المعهود  
تسكن بعض أجزائها وتنتشر فيها حخور بارزة تحمل  
خام النحاس \*

### ٤ — شريط سفوح الجبال المطلة على الداخل :

يبلغ معدل سقوط الأمطار الحد الأعلى في جميع شرقي  
جزيرة العرب وتكثر المياه الجوفية وتتجمع بمقادير كبيرة في  
أحواض الوديان التي يتوزع عليها كل الحياة النباتية وتوجد  
واحات كثيرة ورغم أن عرض هذه المساحة يبلغ ٨٠ كم إلا أن  
منطقة الاستثمار الأمثل تقع على سفوح الجبل على خط ارتفاع  
٥٠٠ متر فوق سطح البحر وهي تشمل كل الأراضي التي بين  
البريمي وأزكى ، وفي الوديان الكبرى تنتقل منطقة الاستيطان  
الزراعي الكثيف نحو أعلى الوادي على ارتفاع ٧٥٠ متر فوق  
سطح البحر عند نقاط بدء جريان الوديان في السهول التي عند  
سفوح الجبال ، وهذا هو الحال في الوادي الكبير ووادي  
عملى ووادي سيفم ووادي حلخين \*

## ٥ - سهل الشرقية :

يشعبه سابقه رغم اختلافه عنه فى قلة تعرضه لرمال الصحراء وبأنه نسبيا أكثر انفتاحا نحو المحيط الهندى الى الشرق منه ونتيجة ذلك فان الحياة النباتية هنا أغنى ، كما وكيفا ، وترتبط مناطق الاستيطان والأرض القابلة للزراعة بأحواض منابع مياه وادى عند وادى سد وادى الأثلى وهما أصغر حجما وادى البطحاء ولا نجد فى سائر البلاد إلا تجمعات من مناطق استيطان جبلية أو ساحلية على حين تغلب الصحراء على الداخل وكذلك تغلب التشكيلات الجرانيتية

فى سيح حطاط والصخور الكلسية فى جبل بنى جابر \* وهذا التقسيم الاقليمى قائم على اعتبارات جغرافية . ولا تسك أنه لا يمكن أن يطبق تطبيقا مباشرا على المشكلات التاريخية دون أن نقارنه مقارنة واسعة بالمعلومات الأثرية ، ولكن قلة هذه المعلومات تجعل العمل لا يتعدى فى قيمته مجرد حياغة لمنهج الدراسة وينبغى لذلك أن نشير الى الحالة السيئة التى نجد عليها المخلفات الأثرية وانعدام مواقع الكهوف والمخابئ يجعل من الصعب القيام بدراسة محلية لسلسلة التغير الزمنى ، وسيبقى نجاح الأبحاث الأثرية فى عمان مرتبطا من نوايا كثيرة بتطبيق معلومات تتعلق بالمناطق المحيطة قائمة

على صياغة استقرائية فى الأنظمة الأنثروبولوجية والاقتصادية  
للقديمة مقترنة بتحليل معلومات عن البيئة تكون أدق ما يمكن •

### الموارد البحرية :

يشكل ساحل عمان على طول امتداده منطقة حياة متجانسة  
ملائمة للحياة البرية ويساعد على هذا انحدار الجرف القارى  
انحدارا شديدا والتيارات الساحلية القوية وحرارة الماء ومعدل  
الملوحة ، فالرخويات وبطنيات الأقدام والملاحشريات والأسماك  
كثيرة قرب الساحل وتخلق جوا ملائما جدا لصيد البحر •

وعلى امتداد مسافة ١٤٠ ميل يجرى أهم شريط من الساحل  
العمانى من الناحية الاقتصادية وهو الباطنة وهى مساحة  
من الأرض لا يكاد عرضها يزيد عن بضعة كيلو مترات ولا يكاد  
ارتفاعها يزيد على ٧ — ٩ أمتار فوق سطح البحر وتكثر فيها  
الآبار التى تستمد ماءها من مخزون الماء عند سفوح الجبال  
وهو المخزون الذى ينبع منه أيضا عدد قليل من الجداول  
الدائمة التى تصب فى البحر وقد ساعد توفر الموارد الزراعية  
والبحرية على جعل الباطنة ركنا من أركان الاستيطان البشرى  
فى عمان •



## الوارد المعدنية في منطقة سلسلة الجبال :

تتركز مناطق تعدين النحاس في منفرج سمائل — وهو الحزام الكبير الذى يدور حول طرف الهضبة الصخرية الكلسية للجبل الأخضر والمواد المتعدنة الموجودة سواء من الأوكسيدات أو الكبريتات تقتزن كلها بشكل كبير بخام الحديد • أما النحاس الطبيعى فهو نادر جدا ومعظم أنواعه على شكل رواسب مؤكسدة فى شكل قشرة أو طبقة خارجية استغلت فى العصور القديمة والوسطى • أما خام الحديد فيوجد فى جميع مراحل التحلل وهناك مناجم قديمة كثيرة وقد أمكن تحديد مواقعها ودراستها منذ عهد قريب •

وقد أثبتت الأبحاث أن مناطق تركيز النحاس الطبيعى أو على الأقل المواد ذات المحتوى النحاسى كانت أكثر وفرة فى الماضى مما قد نتصور اليوم • ولا يوجد بين المناجم القديمة ما يمكن ربطه باستغلال جرى فى فجر التاريخ ما عدا المنجم الموجود عند منطقة السياب قرب وادى الجزى • وقد جمعت بعثة هارفارد قطعاً من بوتقات ونفايات سك معدنى من مواقع مختلفة فى وادى عندام يمكن أن يرد تاريخها الى الألف الثالث قبل الميلاد • ولا شك أن النحاس تم جمعه وتصنيفه فى فترة حضارة أم النار رغم أن التعدين البدائى أو جمع الحصى

المحتوية على معادن من مجارى الوديان كان يعتمد عليه أكثر من عمليات التعدين الفعلية ، ففي الشرقية حيث أزاحت التعرية النهرية جزءا كبيرا من الحزام الصخري وضح أن الطريقة الأخيرة هي التي وفرت كميات كبيرة من المعدن الخام وجميع المناجم يرجع تاريخها الى العصور الوسطى ولكن الأساليب المستخدمة في صهر المعدن الخام تنسب الى حد كبير الأساليب المعروفة عن جنوب شرقى ايران أثناء الألف الثالث ق \* م \* وعلى هذا فدراستها أمر بالغ الأهمية لتاريخ عمان وتاريخ تعدين المعادن بوجه عام \*

### لـسـيـل :

يقع منجم لسيك على ارتفاع ٢٦٠ مترا فوق سطح البحر وفي وادى جانبى من وادى الجزى ، هو طوى عبيله ، على المنحدرات السفلى من الجانب الشرقى من تشكيل صخر جوفى قاعدى صغبر \*

أما المعدن الذى كانت تجرى صناعته فهو البروكانتيت الذى تحتويه صخور بركانية لوزية الشكل فى عروق سمكها بضع سنتيمترات ومحتوى من النحاس يعادل ١٪ تقريبا وتغطى منطقة الصهر مساحة مئات من الأمطار المربعة حيث تم حفر

— ٢٥ —

حفرات معدل قطرها متر واحد \* \* وهناك أيضا بقايا بوتقات صهر مصنوعة من صلصال حديدي عال لرفع درجة ذوبانها وفيها مخلوطات من الصوان والحصى المدقوقين والبوتقة مخروطية الشكل لها قاعدة مرتفعة وكان قطرها عند حافتها العليا حوالي ٣٠ سم \*

ويظهر الموقع مكونا من سلسلة من الأكوام العالية من نفايات المعادن يفصل بينها مساحات منبسطة تغطيها بقايا حديدية دقيقة ، وتم تقدير نفايات المعادن في لسيل بحوالى ٢٥٠٠٠ متر مكعب \* ولكن يبدو أن أسلوب الصهر الذى كان متبعا هو التطفيح أو الطفو حيث كان النحاس الذى يغلى في البوتقة ينفصل عن كتلة الأصل ويطفو الى أعلى تاركا وراءه في البوتقة راسبا جديدا ثقيلًا \*

وقد تبين من التحليل الكمي لنفايات المعادن الذى تم إجراؤه وجود محتوى أكسيد حديد يعادل ٥٠٪ وقد أجريت تجارب بأشعة اكس في معهد الهندسة النووية في جامعة روما فأيدت استمرار وجود نسبة عالية من الحديد \*

**عرجا:**

وعلى ارتفاع ٢٤٠ مترا فوق سطح البحر وعلى بعد

## - ٢٦ -

كيلو مترات قليلة من لسيل في منطقة وادى الجزى أيضا عند ملتقى خطى انكسار جيولوجى يقع منجم عرجا •

والمواد المتمعدنة النحاسية نحويها صخور بازلتية ، ومناطق الصخر قائمة في فتحة طبيعية داخل دائرة التلال ومرتبطة في أسلوب يشبه ما في لسيل وان كان يكثر هنا وجود كتل من حجر اليثب • وقد جرى الحفر مع خط العروق المكشوفة العليا • ولا تزال مناطق التصنيع المختلفة واضحة • وتوجد ثلاثة أكوام كبيرة من بقايا المعادن داخل خندق تنقيب عميق غطته مناطق صهر المعادن التي تركت تدريجيا ولا تزال آثار مساكن أساساتها من جلاميد صخر نهريّة كبيرة واضحة خارج منطقة العمل الى الشمال على امتداد الوادى • وعلى بعد بضعة كيلـ مترات شمالا عند موقع البيضاء وجد النحاس والقصدير في الصخور لوزية الشكل •• ويظهر أنه ليس هناك فرق تاريخى بين الفترات التي جرى فيها استغلال المعادن في كل من لسيل وعرجا •

مسجد :

يقع على وادى الكرخ على بعد حوالى ١٠ كيلو مترات شرقى وادى سمائل الذى يمثل شريان المواصلات الرئيسى بين

المساحل وعمان الداخلية \* وفي منجم مسجد نحاس موجود ضمن عروق بيريدويت وقد يوجد فيها أحيانا ملكيت وذلك في الطبقات التي تم تعدينها ، ورواسب هذا النحاس تتكون من سلسلة من عروق المعدن نقطع ظهرا أحذب أشبه بالقبة \*

### مراحل تصنيع النحاس في عمان القديمة :

لعلنا رأينا في هذه الجولة السريعة في جميع مناطق انتاج النحاس أن المراحل الأساسية لتصنيع المعدن الخام وهي استخراجة ودقه وصهره كانت تجرى في مكان واحد لعلها كانت تجرى في دورة متصلة ، ولم تكن قلة الماء السائدة في جميع المناطق الجبلية الداخلية عقبة ، ذلك لأن دورة الانتاج لم تكن تحتاج الى كميات كبيرة منها ، أما الرقود فقد كان متوافرا في معظم الأماكن وذلك لوفرة شجر السنط ، فهذا الخشب الصلب البطيء الاحتراق كان وقودا مثاليا لعملية الصهر التي كانت تحتاج الى حفرة فحم خشبي فعلية \*\*

وأظهرت الأبحاث أن منطقة التعدين كانت تقع أحيانا على مسافة لا بأس بها من المكان كان يجرى فيه تصنيع المعدن الخام والذي كان عادة في منفرجات اليرديان \*\* ويقال ان هذا كان الحال السائد في مركزين في منطقة وادي سمائل ، واحد

فى لصق والآخى جنوب نزوى ، وفى الحالتين كان المعدن يجلب من منطقة الجبل على شكل كتل أو قوالب أو على الأقل فى حالة بسيطة من التصنيع ، وإذا نظرنا إلى المناطق الثلاث الكبرى التى كانت مواقع الإنتاج تتركز فيها لموجدنا أن أهم منتفع بانتاج النحاس والمسيطر عليه مباشرة أغلب الأحيان كانت قرى الداخل حيث كان تخزين فائض المحصول الزراعى أيسر من حفظ الطعام المستخرج من البحر ، ولا شك أن المنطقتين كانت تكمل إحداهما الأخرى إلى حد ما ، ولعل من الممكن استثناء صحار من ذلك فقد كانت قريبة نسبيا من مراكز طوى العبيلة ، والواقع أن وادى الجزى يشكل شرياناً للتكامل الاقتصادى بين ساهل المحيط الهندى ومناطق التعدين عند سفوح الجبال وعلى امتداد سلسلة الجبال الساحلية وواحة البريمى فى الداخل بل قد يمكن أن نمد ذلك إذا دعت الضرورة مسافة ١٤٠ كم تحدد الصحراء حتى تبلغ أبو ظبى \*

ولعل المحاور التى تقطع البلاد بين أم النار — صحار — البريمى — ابرا كانت هى الخطوط الرئيسية التى تنتظم فيها العلاقات وطرق التبادل خلال الألف الثالث قبل الميلاد ، بحيث أنه من المحتمل أن نقول ان التكامل بين هذه الموارد كان يشجع التكامل الحضارى أمام زيادة السكان وزيادة الطلب على السلع \*

## الأدلة على استغلال المعادن خلال الألف الثالث ق م :

ليس بين أيدينا الآن عناصر مباشرة تشهد على استغلال موارد المعادن أثناء الألف الثالث قبل الميلاد إلا قطع بوتقات من مستوطنة فجر التاريخ في وادي ابرا اكتشفتها بعثة جامعة هارفارد وهى بوتقات قدحية مخروطية مصنوعة من صلصال حديدى مخلوط بحصى دقيق وقش ، وشكل البوتقات وصغر حجمها يذكرنا تذكيرا قويا بتلك البوتقات التى تم العثور عليها في شهري شخطة في مدينة سيستان الايرانية التى يرجع تاريخها الى ٢٦٠٠ ق م . وقد ظهر من فحص بوتقات شهري شخطة بأشعة اكس وجود نسبة عالية من رواسب الحديد وأعطى الفحص نتائج هى نفس النتائج المأخوذة على عينات من وادي ابرا .

وفرة النحاس في بلوخستان الايرانية يجعلنا نستبعد قيام تبادل واضح بين عمان وسيستان . ورغم ذلك فالمقارنة ليست ضارة فهى تدل على توافق حضارى شائع في جنوب شرقى ايران وعمان يؤدى الى أن نرى أن المستوى الصناعى وأساليب الانتاج هى نفسها ويمكن اعتبار هذا الأمر عاملا هاما في العلاقات بين ساحلى عمان في الألف الرابع .

### معادن أخرى في عمان القديمة :

ولم يكن النحاس هو المعدن الوحيد المستخرج في عمان القديمة فالمنطقة تزخر بالقصدير والرصاص وهو ما لا بد من توقعه نتيجة نفس أحوال انزلاق قشرة الأرض التي سببت الحرام الالتوائى المحتوى على النحاس ، وقد تم اكتشاف عدد من المواقع في وادي الحواسنة وفي التربة المتحولة في سيح حطاط وراء مسقط •

وقد ظهر وجود الرصاص بكميات كبيرة في التحليل الذى أجرى على أربع قطع برونزية من القبرين في أم النار • وقد ظهر أن الرصاص والقصدير يوجدان مجتمعين مباشرة مما قد يدل على أنه قد تم الحصول عليهما من المعدن الخام نفسه •

### الزراعة في المنطقة الداخلية عند سفوح الجبال :

ان الاستيطان الانسانى في الألف الثالث ق • م • كان متواصلا في منطقة سفوح الجبال كلها من البريمى الى ابرا ، أى على طول مسافة قدرها ٣٥٠ كم وأنه كان يتركز في الوديان وفي بعض الواحات التى توجد فيها ينابيع وقد وجدت آثار



## — ٣١ —

مستوطنات وقبور في البريمي وحفيت والوادي الكبير ووادي  
 عملى ووادي بهلا ووادي عنـدام ووادي الأثلى ووادي ابرا  
 ومن الطبيعى أن طراز الاستيطان ينبع نسقا طوليا يساير اتجاه  
 جريان السيل ، والمساكن مبنية عادة عند المنحنيات في مواقع  
 قريبة جدا من ضفة السيل حيث لم يكن من الممكن تفادى  
 السيل عددا من المرات أو أن يدمرها في أغلب الأحيان ..  
 وهذا الاختلاف بين الساحل والداخل في تركيب المستوطنات  
 هو العنصر الحاسم في النجاة من الهلاك والدمار ، فكلما اقتربنا  
 من الساحل ازداد مقدار النجاة من الهلاك ، حتى اننا نجد  
 عند ساحل الباطنة تلالا أثرية حقيقية . والأمر يختلف عن  
 ذلك في حالة القبور والتي توجد فوق التلال أو على جزء من  
 الأرض غير قابل للرؤى .. اما في الوادي الكبير فقد استغل  
 موردان محليان هاما أحسن استغلال ، وهما الحجر الكلسي  
 المتعدد الأشكال والصخور المتبلورة المألوفة في عمان والتي  
 يمكن تقطيعها بسهولة الى أجزاء ذات أشكال مناسبة لبناء  
 مقابر بات الكبيرة \*

أما العامل الحاسم في تقرير مواقع اقامة المستوطنات  
 فكان الانتاج الزراعى مع اعتبار وجود موارد ضرورية أخرى  
 لصناعة الأدوات وقد استخدم لهذا الغرض ثلاث مواد هى  
 الشب والصوان غير النقى والنحاس \* ومستوطنة فجر

التاريخ في وادى عملى مبنية مباشرة على قمة بارزة من م.  
اليشب ذى جريدة عالية وسلسلة المستوطنات في وادى عم  
كانت تكفى نفسها بنفسها في الواقع من حيث الموارد الأساه  
فالنحاس في أعلى الوادى والصوان أو اليشب أو كلاهما  
على سفوح الجبال أو على طرف الصحراء عند أسفل الو  
والصوان موجود بكثرة في منطقة وادى الحواسنة على ؛  
عروق دقيقة تظهر من تحت السلسلة الالتوائية لوادى سما  
ويلاحظ وجود تركزات استيطان قوية حول سلسلة الص  
الكلسية في اتجاه رأس الحد الى الشرق من المستوط  
الزراعية من فجر التاريخ \* \* وعلى كل حال فقد وجدت م  
فعلية لتصنيع الصوان تصنيعا جزئيا وذلك عند الأطراف الب  
من وادى البطحاء ولذا يبدو أن المستوطنات الزراعية  
الداخل موزعة الى وحدات شبه مستقلة وفق محور مج  
الماء الذى تعتمد عليه بالدرجة الأولى لانتاج طعامها ، ووا  
أيضا أن المباني كانت متباعدة منفصلة موزعة على المدرج  
العليا من سفوح الجبال أو قرارات الوديان غير المزرو  
وهذه تكون عادة مكسوة بكساء كثيف من نبات ينمو برياً يتد  
من مجموعات من السمر والسدر يضاف اليها الأثل في عد  
من مناطق الشرقية وهى بذلك لا تخرج عن مناطق الخط الوا  
في الاستيطان الزراعى بل تتكامل معه وتزيد من نطاق المو

المتيسرة •• وليس هناك مجال للشك في خصب المدرجات السفلى من منابع الوديان بغض النظر عن شجرة النخيل التي يبدو أنها كانت في جنوب شرقى إيران •• وتبذر الحنطة والشعير في دورة متلاحقة وينتجان غلة جيدة للمهتكار الواحد في الأرض المسماة العوابى خارج مناطق النخيل وقد تبين أن سلسلة من الحقول في الوادى الكبير تمت ملاحظتها زمن الحصاد « مارس - ابريل ١٩٧٥ » كانت تحوى نباتا كثيفا من القمح الصيفى ، بل ان الجزء الأوسط من عمان اليوم حيث مواقع الاستيطان الكبرى هو أكثر أجزاء عمان خصوبة حيث الأرض الصالحة للمزراعة تبلغ ٢٪ من مجموع المساحة • رغم أن هذه النسبة أقل بكثير مما يفترضه الباحثون للقرن السادس قبل الميلاد • أى حين أدخل نظام القنوات لأول مرة ولعل استهلاك الحبوب والبقول كان يمثل استغلالا أكمل للماء الموجود حيث ان لهذه النباتات قدرة أكبر على التكيف وخسارة من الماء أقل من شجر النخيل السائد اليوم •• وعلى أنه شجر ذو غلة أساسية بسبب محتويات ثمرها من البروتين والسكر وقدرتها الطويلة على البقاء •

وهناك عاملان مهمان يجب أخذهما في الاعتبار حيث كانا من سمات نظام الانتاج القديم بالمقارنة بالنظام المتأخر اليوم

كى نستطيع تصور دراسة الاقتصاد الزراعى عند فجر التاريخ  
فى عمان الداخلية وأن نخطط لها من وجهة نظر مختلفة وهما :

١ — انفصال بين مجموعات السكان المنفردة أكثر مما هو  
الآن مما كان يستوجب مساحة أوسع للزراعة يغلب عليها  
مزرعة الاستهلاك المباشر كالحبوب \*

٢ — طبيعة تبادل الموارد كانت أقل انتظاما وتتوقف  
على مستويات طلب محدودة تقليدية \*

ولعل العامل الثانى يفسر الاتصال الحضارى الكبير فى  
عمان زمن فجر التاريخ فى مجتمع يتركز على قرى تتناثر فى  
أنحاء البلاد والمحافظة على بقاء الحياة القبلية عاملا يناهض  
تشكيل الدولة \* وكانت هذه المحافظة واضحة فى المظاهر  
المكانية التى تقرر تركيز كل منطقة استيطان من طراز أم النار  
فى عمان الداخلية ، ألا وهى القبور — القرية — الوادى \*  
فالجماعة الحية كانت محيطة بين وسائل البقاء وبين نقل  
التقاليد احاطة أوضح من أن تكون رمزية فقط ولذا فمن المنطق  
أن تكون المستوطنة عبارة عن بيت منفرد مستدير على شكل  
برج مقسم أو فناء ويكثر أن يحيط بالأبراج المستديرة سلسلة  
من المباني المربعة \*

## الباب الثالث

### صناعة التعدين في عمان القديمة

في فبراير عام ١٩٧٣ عقدت سلطنة عمان اتفاقاً مع شركة بروسبكشن المحدودة ومارشال «عمان» اكسپلوريشن المساهمة ، يقضى ببرنامج تنقيب معدنى في جبال عمان \* ويرجع اهتمام شركة بروسبكشن بالمواد المعدنية في عمان الى بحث علمى أثرى تاريخى تم فيه دمج عدد من العلوم المترابطة \*

وقد كان الزائرون للمتاحف يلاحظون مصنوعات نحاسية يرجع تاريخها الى الألف الثانى قبل الميلاد \*\* وقد سبق لدكتور جيوفرى بيبى — أحد علماء الآثار — أن اقترح مصدراً ممكناً للنحاس حيث وصف في كتابه البحث عن دلمون ، ألواحاً فخارية تم العثور عليها في منطقة أور ، وقد ذكر فيها خبر عن شحن عشرين طنًا من النحاس حوالى عام ١٨٠٠ ق م \* من مجان الى أور \*

وعلى ضوء عيناته الأثرية وبالبحث والاستقراء اقترح هذا العالم الأثرى أن موضع مجان هذه ومصدر هذا النحاس كان في مكان ما بجبال عمان \*\* وبالفعل أيدت نتائج

الكشف والتنقيب هذه النظرية تأييدا كبيرا وفي أثناء برنامج التنقيب عن المعادن في سلطنة عمان تم العثور على مواقع لبقايا ما لا يقل عن ٤٤ موقعا للتعدين القديم وكان وجود بقايا معادن من عمليات الصهر القديمة التي كانت تجرى عادة في موقع التعدين هو الدليل على هذه المواقع . وقد كانت عمليات الصهر تجرى عادة مكان التعدين أى أن ألوقود « أى فحم الخشب » كان يجلب الى المعدن الخام في مركز الصهر . وهناك دلائل على حالة استثنائية مخالفة نم الكشف عنها في نتائج البحث في تل صحر ، حيث تم العثور على بقايا معدن تدل على أن الصهر كان يجرى في صحر ، ولما كنا لا نجد دليلا على وجود تكوينات معدنية محتوية للنحاس بما في ذلك الموقع وما حوله مباشرة فلاند أن المعدن الخام كان ينقل الى صحر . وتوحى أكوام بقايا المعادن التي وجدت أنها متخلفة عن عدة أطنان قديمة فيما عدا حالة واحدة عند لسيل والتي قد تبلغ مائة ألف طن ، ويبدو واضحا أن الطريقة البدائية في الكشف عن المعدن كانت عملية الصهر . فان وجود بقايا معدنية ضئيلة لا يمكن أن يدل إلا على اجراء الاختبارات ، وهذه المواقع تمتد على تشكيلات جيولوجية متنوعة منتشرة في جميع أنحاء جبال الحجر ، ومنها ١٩ موقعا يقدر ما يحويه كل منها بما لا يقل عن ألف طن من بقايا المعادن . ولم يكن قد تم اجراء بحوث مفصلة إلا على

تسعة من هذه المواقع وقت كتابة هذا الموضوع • وان كان قد تم اجراء بحث مبدئي على مواقع أخرى لذلك فان بعض تفصيلات العمل الذى سبق اجراؤه وتعيين مواقع الخرائب وما الى ذلك ما يزال غير مستوف ، وينبغى أن نذكر أن تعليمات شركة التنقيب الى الأشخاص القائمين بالعمل الميدانى لا تسمح لهم اطلاقا بالتدخل فى المواقع الأثرية التى يتم العثور عليها •

ولحسن الحظ لم يكن نشاط التنقيب عن المعادن الذى تم حتى الآن ، وهو دراسة طبيعة الأرض ، بالقدر الذى يغير من أحوال سطح الأرض أو ما تحته ، خاصة وأن الحفر يتم بمثقاب ماسى •

### الفرق بين صناعة التعدين قديما وحديثا :

يختلف التعدين الذى قام به القدماء عن التعدين الحديث بصورة كبيرة ، فقد كان التعدين القديم يقوم على حفر صغيرة وخنادق وقصبات ، أو على حفر اسطوانية عميقة وأنفاق يتم حفرها عند شواهد معدنية سطحية ، ورغم أنه لم يتيسر حتى الآن فحص أية فتحة من فتحات التعدين القديمة ( باستثناء الحفر والقصبات القصيرة ) وذلك بسبب تصدع وانهار الصخور الجدران إلا أن هناك دلائل عند الكثير من

مواقع الكشف ، تدل على أن التعدين كان يجرى على صورة  
حفر مفتوحة ، ففي كل المواقع توجد فتحات مستديرة عرضها  
من ٢٠ — ١٠٠ متر وينخفض سطحها الحالى مترا عن سطح  
ما حولها •

وتتراوح كمية بقايا المعادن الموجودة فى المواقع المختلفة  
بين ١٠٠ طن الى ١٠٠ ألف طن مما يدل على استخراج كميات  
ضخمة نسبيا من المواد المعدنية • وقد امتلأت هذه الحفر  
الآن بمواد أخرى من الصخور المتحللة والبيريت المتأكسد ••  
وقد تسبب تقلب الأحوال الجوية وفعل الرياح فى دفن مواقع  
هذه الحفر ، ولعل ذلك قد تم بعد أن أصبح التعدين متعذرا  
بسبب :

١ — بلوغ مستوى الماء الجوفى •

٢ — ندرة كتلة خام الأوكسيد •

ومن المحتمل ظهور آخرين قاموا بالتعدين فيما بعد ،  
فأعادوا العمل على أكوام البقايا القديمة وأعادوا بقايا  
ما جددوا العمل عليه الى الفتحات الأصلية •



وقد تبين من الحفر ما يؤكد أن فتحات المناجم تصل إلى أعماق بالغة ، ففي أربعة مواقع اعترضت مثقاب الحفر فتحات جرفية ، وفي موقعين من هذه المواقع الأربعة يمكن القول أن التجاويف التي اعترضت المثقاب كانت طبيعية . لا من عمل الانسان ، ولكن عند موقعى لسيل وركاح ظهرت دلائل قوية على أن الفتحات من عمل الانسان ، والدليل على ذلك أنه في كلتا الحالتين ظهرت قطعة من بقايا المعادن وجدت فيما تجمع في أنبوب قلب المثقاب ، وإذا أخذنا بعين الاعتبار جميع الدلائل الأولية والثانوية لتبين لنا بوضوح أن جهدا عظيما قد بذل وأنه استتبع عملا شاقا منظما تنظيما غالبا ، ولابد أن الأدوات المتيسرة كانت بدائية ، وأن التعدين كان حفرا بطيئا مضنيا ، أما أن التعدين استدعى اختراق صخور صلبة فهذا واضح بجلاء في موقع لسيل ، ولكن الاعتقاد الذى يجب أن نؤكد عليه هو أن تحديد عصر مواقع التعدين القديم له أهمية كبرى خاصة وأنه لم يجر استقصاء لهذه النقطة ، أو كان الاستقصاء ضئيلا جدا . والدليل الموجود حاليا يدعو إلى الاعتقاد بأن التعدين الذى جرى في معظم المواقع كان منظما تنظيما شديدا ، ولكنه كان متقطعا وغير مستمر ، ومن المحتمل أنه كانت هناك ثلاث فترات أساسية لاستغلال هذه المناجم :

— ٤٠ —

١ — المرحلة الأولى قبل الاسلام \*

٢ — من القرن التاسع الى القرن العاشر \*

٣ — أثناء القرنين السادس عشر والسابع عشر تحت حكم البرتغاليين الذين كانوا قائلين على ساحل عمان خلال تلك الفترة \*

وقد تم التوصل الى هذه الفترات اعتمادا على عدة مصادر :

١ — عمليات المسح الأثرى التى أجريت فى الفترة الأخيرة \*

٢ — بعثة جامعة هارفارد الأثرية \*

وهناك طريقة أخرى لتأريخ مواقع أخرى وذلك بالاسترشاد بالقبور المنتشرة قرب مواقع التعدين واعتمادا على عدد مواقع التعدين القديم التى تدل عليها بقايا المعادن التى نجدها منتشرة فى سائر جبال عمان يتوقع المرء استنتاج معلومات عن أساليب الصهر أو العثور على دلائل عن طرق صهر أكثر مما تقع عليه العين حتى الآن ، ومن الطرق التى

## - ٤١ -

عرف أنها قند استخدمت طريقة تشهد عليها أفران صغيرة على نمط خلية نحل ، قطرها وارتفاعها حوالى متر ، كانت تبني الى جانب الجبل ، ويكون جزء منها داخلا فيه . وقد عثر على بقايا مثل هذه الأفران في ثلاثة أماكن ، وفي المناطق التي وجدت فيها أكوام كبيرة من بقايا المعادن نجد في الأكوام قطعاً مستديرة كثيرة موزعة على غير نظام قطرهما يتراوح بين متر ومتر ونصف ويبلغ عمقها متراً ، ولعلها مواقع أفران صهر سابقة ، أو ربما كانت بقايا حفر استخرجت منها بقايا معادن لإعادة العمل عليها •

### ماذا كانت مادة الصهر القديمة ؟

وهناك أمر آخر ذو قيمة أثرية عظيمة ، ألا وهو تلك المادة التي كان القائمون بالصهر يستمدون منها المعدن ، وقد دلت العينة المأخوذة عن طريق الحفر بالمتقاب الماسي أن المادة المستخرجة كانت كبريتيدات تحتوى على النحاس وهى مستقرة فى صخور بركانية ، وأن الجزء الأكبر من مادة الصهر كان هو المواد المعدنية الثانوية لأكسيد النحاس وكربونات النحاس • غفى ثلاثة وعشرين موقعا من المواقع الأربع والأربعين يشمل المحيط الجيولوجى لمواقع الصهر مناطق مقراضية فى تراكمت قاعدية ليس فيها تكوينات معدنية إلا المواد المعدنية الثانوية للنحاس ، ولهذه المواد المعدنية ألوان براقه خضراء

وزرقاء ، وإذا فقد كان من السهل أن يراها عمال ذلك الوقت وأن يميزوها ، وتحتوى هذه المواد نسباً عالية من النحاس وهناك عامل آخر ، ما يقال بأن خامات كربونات النحاس كانت مادة الصهر عند أوائل الذين قاموا بعملية التعدين وهو أن بيريت النحاس وهو معدن كبريتيد النحاس السائل في كتل الكبريتيد السائل الموجود في عمان يكون ممتزجا بقطعة المعدن الخام امتزاجاً ناعماً متلاحماً إلا في العروق المعدنية ذات الدرجة العالية التي يتم العثور عليها بين حين وآخر عن طريق الصدفة ففي مثل تلك الكتل من الكبريتيد لم تكن طريقة الفرز باليد لتستطيع أن توفر مركبات ذات درجة عالية تصلح لعملية الصهر . أما القول بأنهم كانوا يستخدمون نحاساً طبيعياً نقياً فهذا أمر نراه بعيد الاحتمال ، ذلك أنه لم يتم العثور على نحاس طبيعى في كل عمليات التنقيب ولكن إلا في فتحتين تم حفرهما في موقع لسيل بالثقاب الماسى في صخور قديمة ، ولم يزد النحاس الطبيعى الذى وجد عن أن يكون طرفة من المعدن ، ذلك أنه كان يتكون من رقائق صغيرة جداً منتشرة فوق بضعة أمتار .

## الفرق بين قرية الألف الثالث وقرية العصر الاسلامى

### في صناعة التعدين

يقول ج • ه • همفريز انه مما يلفت النظر أن مواقع صهر النحاس في الألف الثالث والتي تم اكتشافها عام ١٩٧٥ كانت واقعة قرب الماء والأرض الصالحة للزراعة ، رغم أن هذه المواقع لم تكن موجودة فوق رسوبات الخامات • كما أصبح الحال فيما بعد ، والفرق بين قرية الألف الثالث المشتغلة بالصهر وسط محيطها الخصب وبين القرى المشتغلة بالصهر في العصر الاسلامى بعد ذلك حيث تصعب الزراعة هو أن انتاج النحاس في العصور القديمة كان جزءا متكاملًا مع حياة الجماعة على حين أنه صار فيما بعد صناعة خاصة ربما للتصدير فقط •

ولا يوجد في أكبر مواقع التعدين القديمة في عمان • وهو موقع لسيل ، دليل واضح على قيام مستوطنة في الموقع وان كنا نجد على مسافة أقل من ثلاثة كيلو مترات الى وادى الحزى آثار حقول زراعية وأنظمة ري قديمة وماء وفيرا مما يوحي بأن مستوطنة التعدين كانت موجودة هناك ، وزيادة على مستوطنات التعدين نجد ثلاثة أشكال من أشياء صنعتها يد الانسان •• أولها أقواس منحوتة من الصخر في موقعها ••

وهناك قوسان من هذا النوع واحد في لسييل والآخر في طوى ركاح ، وكلاهما موقع معدنى خام ناهم ، وقد نحت القوسان على ما يبدو من الصخر الطبيعى وربما - كما يبدو من اتجاههما - كى يسهل للناظر أن يرى ويراقب جميع مناطق المتعدين ، ورأى بعضهم أنهما كانتا نقطتين للمراقبة والادارة . فمجال النظر لا يعوقه شيء كما أنهما يوفران الظل ، ولا بد أن تمر بهما كل حركة للرياح ، ولا بد أن لبروز موقعيهما دلالة قوية . . أما الظاهرة الثانية فهى هذا البناء الموجود عند موقع عرجا ، وهو عبارة عن بناء من طبقتين . السفلى حراالى عشرين مترا مربعا ، والجدران التى تسند البناء مبنية بصخور كبيرة شبه مستديرة ، ولعله قد جىء بها من الانقراض عند أسفل صخور الجابر الواقعة على بعد عدة مئات من الأمتار على الجانب الشمالى ، الغربى وعلى نفس الجانب من البناء توجد آثار ممر عريض يصعد الى الطبقة الثانية . . وان كان ينبغى عدم التسرع فى إعطاء المبنى صفة دينية . . والمبنى يشبه أبراج ما بين النهرين واذا كان الأمر كذلك فهو يرجع الى الألف الثالث قبل الميلاد . . أما الظاهرة الثالثة فهى بناء مستدير قطره ٣٠ مترا على بعد حوالى كيلو متر واحد شمالى موقع عرجا الذى سبق الحديث عنه ولعله كان صهريجاً مفتوحاً وجدرانه مبنية بكتل من الحجارة المستديرة المغطاة بطبقة طينية وتوجد فتحة على شكل طبق داخل البناء يتراوح

عمقها من متر الى مترين وقد امتلأت الآن بالرمال ، وعلى امتداد عشرة أمتار من الجانب الغربى للبناء يوجد بناء غريب الشكل ، لعل خير وصف له هو أنه خطوط صليب مزدوج يتصل بالبناء الأساسى بواسطة حوض ضيق قليل العمق وعلى بعد بضعة أمتار منه وجدت بعض قنوات للماء ضيقة أيضا وغير عميقة •

### هل ظهر الزرنِيخ في عمان القديمة :

في جميع التنقيبات وحتى يومنا هذا لم يتم العثور على تكوينات معدنية تحوى كميات من مكونات الزرنِيخ • لذا فهناك شك كبير في أن يكون النحاس الصادر عن عمان في مرحلة التعدين قبل الاسلام محتويا على أكثر من آثار كميات ضئيلة من الزرنِيخ ، وليس هناك دليل على مادة زرنِيخية خارجية كان من الممكن أن تضاف الى المعدن الخام عند الصهر ، وهناك أسئلة ذات أهمية كبرى تتعلق بطرق التجارة التى كانت تستخدم لتسويق النحاس الناتج من عملية الصهر المحلية وكذلك بمصدر فحم الخشب الذى كان ضروريا ، وبكميات كبيرة ويتوفر مصادر الماء ، وهى مشكلة يواجهها القائمون بالتعدين في العصر الحالى • ومن خرائط المواقع يظهر أن عددا من مواقع العمل الكبرى كان قرب وادى الجزى ، وقد كان

مدة قرون عديدة طريقا للتجارة يخترق جبال عمان من صحار على خليج عمان الى واحة البريمي وطرق النقل البحري ورائها ٠٠ وواضح أيضا أن كثيرا من المناجم القديمة الأخرى كانت تقع على جوانب كتلة الجبال الكبرى لا داخل الجبال ، وما يزال الميدان واسعا للاستقصاء والبحث في مواقع التعدين والصهر القديمة لمعرفة تلك الجهود الكبيرة والطرق التكنولوجية الصناعية في الألف الثالث قبل الميلاد أو في العصور الإسلامية على ضوء العينات التي تستخرج من تلك المواقع •



## الباب الرابع

### بات ٠٠٠ مدينة من الألف الثالث ق م

في الفترة ما بين يناير وفبراير عام ١٩٧٣ وفي منطقة بات شرقى عبرى ثم تركيز العمل الذى قام به فريق أثرى دانمركى على منطقة دفن من الألف الثالث التى تقع على منبسط خفيض بين أهد الأودية وبين بعض المقطع الصخرية على بعد ٢ كيلو مترا من الشمال الغربى من القرية الحالية ، وقد كان الجزء الجنوبي من منطقة الدفن هذه يحوى قبورا على نظام أم النار وان كانت كلها قد نالتها يد العبث ولكن يسهل التعرف عليها عن طريق نظام الجدار الداخلى فيها ، والفخار المبعثر حولها الى جانب بعض القنوات التى لم تعد صالحة للاستعمال ويوجد فى المنطقة كذلك عدة آبار .

والقرية الحالية التى نتحدث عنها ٠٠ هى المكان الوحيد فى المنطقة المجاورة التى يمكن اعتبارها مثل مستوطنة مسكونة والفخار الذى تم العثور عليه على سطح الأرض من العصر الاسلامى ويوجد فى أطراف القرية ضمن البساتين المحيطة تل متوسط الحجم نصف قطره حوالى عشرين مترا وارتفاعه من ٦ — ٨ أمتار يحتوى على جدران من حجارة بناء مربعة

تربيعاً غير متقن ، حجمها أكبر من حجم أية حجارة مستعملة في القبور ، وقد تم العثور على ثل مماثل ، ويقترّب في حجمه من الثل السابق ، ولكن حجارته أصغر قليلاً ، وهو يقع جنوب المقبرة مباشرة خارج المنطقة المزروعة ، وقد وجد على سطحه قليل من فخار الألف الثالث قبل الميلاد ، ومختلف قليلاً عن الأواني التي تم العثور عليها في القبور ، وكان الجدار الذي يطوق البناء أقوى ما يكون في عين الناظر عند جانبيه الجنوبي نحو الوادي ولذا فقد تم الكشف عن قطاع من الوادي في اتجاه الجدار وكان الانطباع الأول أن البناء كله قائم على أساس ، ارتفاعه متران مبنى بحجارة مربعة على حين أن حفرة الأساس المنحدرة الجوانب ما نزال واضحة قرب الحائط ، ولكن هذا الأساس لم يستخدم الا تحت مصطبة أو طريق صاعد عريض عند الناحية الجنوبية الشرقية ولا بد أنه كان يؤدي الى المدخل ، وقد يتبين من الكشف عن عدة أمتار حول المبنى أنه ليس في الجانب الغربى بقايا متخلفة الا موقع دفن فيه هيكل عظمى ممدود على ظهره في حفرة قليلة العمق على بعد ستة أمتار من الحائط ولعل قطع الفخار الأحمر القليلة التي ترجع الى موقع الدفن تكون من الألف الثالث قبل الميلاد وان كانت ليست من الطراز المعهود للفخار المعروف حتى الآن ، والأجزاء الخارجية من البناء مركزة في الجانب الشرقى ، وأهم ما فيها وأحسنها حالة المصطبة فوق

أساسها الثقيل والجدار أو البناء الذى يحيط بها فى اتجاه  
الوادي ، ولما كان الحفر لم يتم الا عن جزء منها فانه من  
الصعب الخروج بفكرة واضحة عن هذا المجتمع الذى  
يوجد فى داخل جدران بئر أيضا ، ولكن ربما كان هذا المجتمع  
مرتبطا بالبناء المستدير . . ذلك أن كلا من البناءين مبنى على  
المستوى نفسه والمصطبة والجدار المقابل لها مبنيان على  
نفس نظام حجارة الجدار الذى يطوق المبنى ، وقد تم  
الكشف عن ثلاثة جدران أخرى عند الجانب الشرقى لم يبق  
منها الا جزءان أو ثلاثة من حجارة بناء أصغر مبنية على  
مستوى الجدار الذى يطوق المبنى ، وقد تم العثور على  
معظم الفخار بين هذه الجدران حيث تم العثور أيضا على  
موقد وتخطيط للحجرات الداخلية يكاد يكون متناسقا ، وهناك  
جزء داخلى يوجد فيه بئر تقسم الدائرة نصفين ، فى كل نصف  
منهما حجرات مستطيلة متتابعة ، ولم يتم الكشف التام الا عن  
ثلاث حجرات هى الحجرة الموجودة فى أقصى الشرق فى الجزء  
الداخلى وحجرتان على جانبى البئر ، وذلك للحصول على  
مقطع عرضى للمبنى ، ومن الغريب أن البناء يرتفع الى ما بين  
مترين الى خمسة أمتار فوق مستوى السطح القديم ، ولا يوجد  
فيه مع ذلك أى دليل الى مدخل يصل ما بين الحجرات  
الداخلية أو ينفذ من الجدار المطوق للمبنى ، ومن الغريب  
كذلك قلة المخلفات التى تم العثور عليها ، وواضح أن الأبدى

قد عثت بالطبقة العليا من التراب والرمال ، وقد كان فيها الى جانب بضع قطع من الفخار وقطع الحجر الصابوني إنشاء كامل من الحجر الصابوني وثلاثة من أسنة السهام وسوار معصم من النحاس المخلوط بالبرونز وبعض قطع من نفس المعدن وقد كان الفخار موزعا توزيعا أكثر انتظاما ، أما الحجر الصابوني والمعدن فقد وجدا متصلين بالجدار وتم العثور عليهما في حالة واحدة مع قطع صغيرة من عظام بشرية ، وإذا أضيف لهذا الأمر أن أسنة السهام التي وجدت على هيئة أوراق الشجر والمرتبطة بأوان مشابهة من حجر الصابون وجدت أيضا في الألف الأول ( ق • م • ا ) في أبي ظبي وفي البحرين يترك في النفس شكًا يخامرها بأن هذه الأشياء دخيلة على هذا المكان من وقت لاحق استعمل فيه المبنى المهجور كمكان للدفن ، وعدا هذه الطبقة التي امتدت اليها يد العث والتي يبلغ عمقها نصف متر كان داخل الحجرات يتكون من تراب الى جانب بعض حجارة البناء المبعثرة والتي سقطت من الجدران •

ويوجد بين الجدار الخارجى حشو من حجارة بناء صغيرة وأحجار وصى وهو أسلوب بناء معروف أيضا من القبور ، والبئر مطوية بحجارة مقطوعة بعناية ، وفي واجهتها الداخلة انحناء وقد أغلقتها بعض الحجارة وخليط متراس من الرمل والطين ، وقد تمت إزالة الردم منها على عمق ثلاثة

أمتار حيث كانت الجنبات قد انهارت جزئيا ، وكانت قطع  
 الفخار التي وجدت فيها من الألف الثالث قبل الميلاد ، وفي  
 أسفل الحجرة التي حفر عنها في الشمال الشرقي تم الحصول  
 على موقد نار من حجارة منصوبة ، ويقوم جدار التقسيم  
 على جزء منه مما يدل على أن الموقد كان يستعمل قبل وجود  
 البناء أو أثناء اقامته وقد تم جمع فحم خشبي من الموقد ، لعله  
 قد يدل على معرفة زمن أدنى لتاريخ المبنى الى الالف الثالث  
 ولكنه لا يعطى الادلة على الغرض الذي استعمل فيه البناء .  
 ومن حسن الحظ امكان مقارنته ببناء مماثل مقارب في الحجم  
 ولكنه مبني بطوب ، وقد حفر عن ذلك المبنى في هيلي في البريمي  
 قرب مجموعة من قبور أم النار وبناء على فخارة ثم أرجاع  
 تاريخه الى الفترة نفسها ، وهناك أيضا نجد ترتيبا منسقا  
 لحجرات حول بئر ، ولم يكن هناك أيضا في الحجرات مخلفات  
 أثرية بل ان الحجارة كانت مغطاة بطبقة متماسكة من الرمل  
 والحصي الى عمق مترين ، وعلى مقربة من الجدار المطوق  
 للمبنى تم العثور على مواقد نار وفخار ، وراء ذلك الجدار وجد  
 جدار آخر لنفس الغرض . وعند الجانب الغربي تم العثور  
 على بقايا جدار قد يكون لها صلة بمدخل للمبنى ، وحول  
 ذلك كان هناك خندق عرضه أربعة أمتار وعمقه خمسة أمتار ،  
 ويمكننا أن نعتبره حصنا ، أو لعله كان برج حراسة ، وربما  
 كانت قاعدة البرج والجزء الأسفل منه على ارتفاع بضعة أمتار

فوق الأرض مصممتين مسدودين ولم تكن الحجرات صالحة للسكن الا في أجزائها العليا على الأقل .

وهذا المبدأ في البناء معروف عن أبراج من أزمان متأخرة جدا عن ذلك وما تزال قائمة في عمان ، ولعل أشهرها برج نزوى أو حصنها المستدير ، وهذه الطريقة في البناء تقوى الحصون تقوية كبيرة ، ومن الخطأ محاولة حساب الارتفاع الأصلى لبرج بات من حجارة بنائه الباقية المبعثرة ، ذلك أن عددا كبيرا جدا من حجارة البناء سبق أن نقل لاستعماله في بناء الجدران الحديثة على امتداد الوادى .

واذا استشهدنا بحصن نزوى وأرتفاعه حوالى ٢٤ مترا أى ما يزيد قليلا على نصف قطره فإن حصن بات وقطره ٢٠ مترا ربما كان ارتفاعه حوالى ١٠ أمتار ، والجزء المركزى بهما فيه البئر يرتفع الآن خمسة أمتار فوق الأرض ولكن من المؤكد أن البئر كانت أعلى من ذلك بكثير كما تدل على ذلك الحجارة المبعثرة حولها وداخلها ، ووراء الطريق الحالية وعلى مسافة من البرج الذى تم الحفر عنه تنقل عن مائة متر تم العثور على أساسات مستديرة لبناء أصغر قليلا لكنه مشابه ، وعلى المنحدر الجنوبى من جبل والى الشرق والجنوب مباشرة من هذا وجدت كمية فاخرة من الفخار وبقايا جدران مبنية من حجارة ذات حجم كبير بما فى ذلك حجارة بناء فيها تجويف

لفتحة باب مما يدل على وجود سكن على امتداد حوالى ٢٠ متر  
مع المنحدر والوادي \*

وقد تم العثور على فخار مشابه له صلة بالقبور  
والمستوطنات في وادي العين الذي لا يبعد كثيرا عن شرق  
بات ، وفخار مدينة بات من آنية جيدة ، ألوانها بين الحمراء  
والصفراء البرتقالية والزخارف المألوفة هي خطوط سوداء  
أفقية أو متموجة على كتف الآنية ، والقواعد اما مسطحة أو  
فيها بعض البروز ويوجد نوع من الجرار من القبور والمستوطنات  
معها من حضارة أم النار ، والحواف البارزة المتعرجة على  
أكتاف الأواني والتي تنتهي في بعض الحالات برأس الحية  
فتلك معروفة من أم النار ومن غرب باكستان كذلك ، وكذلك  
غربا حتى البحرين إذ ترد في أقدم مستويات قلعة البحرين وهي  
آنية فخارية لها صفتها الخاصة ، فهي آنية تخزين كبيرة صلبة  
بسبب شدة حرقها \*

وهناك تصميم آخر متميز في بات وهو أشكال لولبية في  
نهايتها شكل علامة « ٧ » وهو تصميم غير معروف لا من  
أم النار ولا هيلي ولكن العلامة التي على شكل « ٧ » تم العثور  
عليها على إحدى قطع الفخار من وادي سمد في الشرقية  
ولذا فهي ليست محلية بالمعنى الدقيق ، وربما تكون دليلاً على

تسلسل تاريخى ، وليست الصنابير شائعة ولكنها توجد على  
 أكتاف بعض الانية أما الفخار الرمادى المدهون أو المرسوم عليه  
 بالحفر والذي يعتبر جزءا من فخار أم النار فليس معروفا هنا .  
 وهناك قطع من الفخار الرمادى جيدة الصنع وربما كانت الصدفة  
 هى السبب فى أنه لم يتم العثور حتى الآن الا على قطعة فخار  
 واحدة مدهونة على حين أنه لم يتم العثور على قطع من  
 تلك الرسوم فوقها بالحفر ، والفخار المختلط بحصى أو تبين  
 موجود ولكن بنسبة صغيرة ولم يتم العثور على نحاس برونزى  
 فى الخندق الذى تم حفره .

وفى المنطقة الزراعية شمال القرية تم العثور على بقايا  
 بناءين مستديرين آخرين قطر كل منهما ٢٠ مترا ، مبنى بحجارة  
 كبيرة غير متقنة التسوية ، لكن السبيل الى التنقيب عنهما  
 كان صعبا . وقد تم العثور على بناء ذى جدار يطوقه  
 على حوالى ٢ كم غربى بات حيث تبدأ القبور التى يعتبر ذلك  
 الموقع مركزها ولأول وهلة يبدو للناظر كأنه جزء من المنحدر  
 الطبيعى الذى يحازى الوادى ، وقد أضيف الى أعلاه جدار من  
 حجارة بناء مسواة ولعل جزءا من هذه المساحة كان بالطبع أرضا  
 زراعية فى الألف الثالث قبل الميلاد ومع ذلك فان وجود مقبرة  
 واسعة ووجود مبان ضخمة على الأقل لهى أمور تدل على قيام  
 مدينة لا قرية .



وعبرى هى مركز الادارة وسوق المنطقة اليوم . وتقع على بعد حوالى ٣٠ كيلو مترا غرب بات حيث تلتقى عدة طرق من طرق التجارة القديمة ، ولما كانت هذه الطرق خاضعة الى حد كبير بطبيعة الجبال والصحراء فلا داعى أن نظن أن خط سيرها فى الألف الثانى كان يختلف اختلافا جوهريا ويؤيد توزيع القبور اختلاف هذه الفكرة فهناك مثلا قبور كثيرة من أوائل الألف الثالث قبل الميلاد على امتداد طريق عبرى — البريمى \*

ولكن هل المدن والقرى فى الألف الثالث كانت تسعى أن تكون أقرب الى الجبال من حيث كانت تستمد حاجتها من الماء والمواد الخام كالصوان والحجر الكلسى والنحاس \*

ومن الصعب تبين نظام لتوزيع أماكن الأبنية المستديمة المعروفة فى بات حتى اذا طرحنا جانبا فكرة أنها أبراج حراسة ولا يعقل أيضا انها كانت المساكن العادية لأهل القرية أو المدينة فى ذلك الزمن حيث ان حصن نزوى اليوم هو مقر والى المنطقة \* . كما أن لابد انه كان الحال فى كثير من الحصون الاسلامية فى عمان حيث كانت مقار للسلطة ولكبار الشيوخ \* ولعل الحال فى أبراج ما قبل التاريخ كان شيئا كهذا أو لكن من المعقول أيضا انه كان لها صلة ما بشبكة الماء أو الرى :

واذا ما جرت حفريات أخرى على المباني المجاورة فلا بد وأنها ستبرز دلائل على الغرض منها وتكشف عن وسيلة الدخول الى البرج . . وهذه النقطة بالذات سيكون لها أهمية خاصة بلا شك ، خاصة وأن مباني أخرى ذات جدران للتطويق تشبه هذه المباني تم العثور عليها في عدد من مواقع الألف الثالث قبل الميلاد وواضح انها كانت صفة مميزة لعمان في الألف الثالث مثلما أن الأبراج سمة مميزة الأرض عمان اليوم .

## الباب الخامس

### عمان في العصور الاسلامية

في شتاء عام ١٩٧٥ عادت بعثة جامعة هارفارد مرة أخرى لمواصلة برنامجها في تسجيل البقايا الأثرية من عصور التاريخ القديم والحالي لعمان ، ولكنها في تلك الزيارة ركزت على القيام بمسح منهجي مكثف في عمان الوسطى من مساقط مياه وادي بهلا شرقا الى الشرقية ، وبالإضافة الى ذلك قامت البعثة باستطلاع عام للمواقع الأثرية على ساحل الباطنة وفي المنطقة الجنوبية الشرقية حتى رأس الحد .

وكان الهدف من الدراسة هو عرض كافة المواد الأثرية الخاصة بالعصر الاسلامي بأكمله والمتجمعة من هذا الاستطلاع . وقد تعرضت البعثة لكل ما في شمال عمان من تنوع ، يمكن بنيان أهم خصائصه في ايجاز .

ولعل أبرز ظاهرة جغرافية هي تلك السلسلة من الجبال الصخرية الطويلة التي تمتد من رأس مسندم الى رأس الحد ، ويسيطر الجبل الأخضر على الجزء الأوسط منه وتسقط هذه الجبال في الشرق الى البحر إلا في الباطنة حيث السهل الساحلي الخصب ، الذي يمتد من شمال صحار الى جوار مسقط ،

حيث تقطع الجبال ، وتوجد وديان تتسع تدريجيا ، حتى تصير سهولا منبسطة ، تؤدي بالتدريج الى سهول أكثر جفافا ، وأخيرا الى رمال الصحراء • وعلى ذلك يمكن تقسيم أرض شمال عمان الى مناطق ثلاثة هي :

١ — شريط الباطنة الساحلى •

٢ — الوديان الجبلية •

٣ — سفوح الجبال الداخلية •

ومواضع الاستيطان البشرية تتخذ نماذج خاصة ضمن هذه المناطق ، وتتصل على الترتيب بأسباب العيش على البحر أو الزراعة أو رعى الماشية •

ولكن هذه التجمعات الاجتماعية — الاقتصادية ليست متباعدة فكل منها مصلحة ما فى منطقة الجبل ، فالجبال هي رمز لوحدة البلاد ولعزلتها فى آن واحد •

وان عزلة عمان تتضح فى مصادرها التى يتم الاستعانة بها على البحث التاريخى فلم تقم محاولة للدارسة قائمة على دليل من الوثائق المحلية الا فى السنوات الأخيرة ، وحتى القرن الثامن عشر كان تاريخ عمان قائما على علاقات اتصال مع مناطق الخليج والشرق الأوسط تناولتها كثير من المراجع التاريخية ،

واقترنت هذه الصلات على أن عمان ملتقى تجارى ، أو أنها  
فى كثير من الأحوال كانت هدفاً لغزوات خارجية •

ولذلك كان لابد للسجل الأثرى أن يعتمد على الصلات  
الخارجية وهى عادة أدوات خزفية مستوردة ، الى أن يمكن  
تحديد تسلسل تاريخى للأوانى المحلية عن طريق مواد تخرجها  
الحفريات ، وان كان لسوء الحظ يندر أن تكون هذه الأوانى  
الخزفية المستوردة قطعاً من فن الخزف لها القيمة التاريخية  
المشهورة عن خزف الفترة الإسلامية ، ومع ذلك فان الاهتمام  
الكبير بالخزف الجيد يفسر الى حد ما اهمال الأوانى المحلية  
التي يغلب أن تكون خالية من الصنعة الفنية ولكن تجميع  
هذه التقاليد الصغيرة سيجعل من الممكن الاستفادة من أوانى  
الخزف ، لا كأدلة تأريخ فحسب ، بل كنماذج للتطور الاقتصادى  
والاجتماعى •

وهذا العرض غير المكتمل للمصنوعات الإسلامية من  
عمان يقدم خطوة أولى نحو اقامة أداة تستفيد منها العلوم  
الاجتماعية الأخرى •

ولقد كانت أقدم بنية إسلامية اكتشفتها بعثة هارفارد  
للمسح الأثرية عند أطراف وادى بنى خروص على ساحل  
الباطنة •

وموقع وادى بنى خروص ، ليس بعبارة دقيقة . موقعا أثريا ، بمعنى أنه مستوطنة بدائية ، بل هو بالأحرى منطقة ينتشر فيها شقف خزف ، ويبلغ أكثر تراكم لها نحو خمسمائة متر في قطره على كلا جانبي الوادى . والموضع يكاد يشبه وضع المنطقة الداخلية الزراعية وراء ميناء صحار في القرنين التاسع والعاشر .

ويرى الباحثون أن وجود شقف الخزف في حقول مثل تلك التى على مقربة من وادى بنى خروص قد يكون نتيجة تجميع القمامات القديمة .

ويغطى بعض الكثبان المنخفضة في المنطقة الداخلية من صحار تجمعات كثبان رملية يبدو انها آبار أو حزام زراعى فوق الحافة الحديثة من بساتين النخيل .

وان شقف بنى خروص ليبدل على استعمال هذه المنطقة في الفترة الاسلامية الأولى ، رغم أنه لم يظهر ما يدل على وجود مستوطنة اسلامية كبرى خلال الاستطلاع الذى أجري عام ١٩٧٥ م .

وأغلب أواني الفخار التى وجدت في وادى بنى خروص من طراز الآنية المعروفة من صحار ، وهى الآنية الخضراء

المشوبة بالزرققة والمدهونة على ترجيح سفلى ، والآنية المزججة المرشوشة والآنية الكوبالتية ، وقطع أخرى عليها ترجيح لماع . وهى كلها تشير الى العراق فى أوائل العصر الاسلامى ، ولا سيما مجموعات الفخار من سامرا .

وهذا التنوع فى الفخار معروف فى عدة مواقع أثرية فى الخليج مثل سيراف وجوار الطهران وفى الامارات العربية المتحدة .

ومن شقف فخار وادى بنى خروص قسم صغير يرجع الى الفترة الاسلامية المتأخرة ، ومنه آنية مزخرفة بطريقة الكشط متنافرة وخزف وآنية بهلا ، وكثير من هذه الأواني لها وجوه شبه بقطع فخار من اليمن غير معروفة التاريخ بعد .

وآنية الفخار من وادى بنى خروص التى ترجع الى القرنين التاسع والعاشر الميلاديين تعكس التجارة الدولية التى كان لصحار دور رئيسى فيها ، كما تعكس حالة الرخاء العام فى الخليج ، فلقد مد العباسيون والبويهيون نفوذهم المباشر على عمان ، ولم يقتصر اهتمامهم بها على كونها ملتقى عظيما للتجارات ، بل اهتموا بها أيضا لمنتجاتهم .

ولقد أعيد تشغيل مناجم النحاس فى عمان . كما كان

الشأن في فترات ما قبل التاريخ ، وكشفت عمليات الاستطلاع والمسح عام ١٩٧٥ عن آثار منجمين من مناجم أوائل الاسلام ، وهما المنجم الذى في لسيل والمنجم الذى يوجد في أعلى وادى عندام •

وتقع لسيل في الجبال وراء صحار مباشرة ، غير بعيدة من ممر وادى الجزى ، وقد قدر خبراء التعدين أن أكوام نفايات المعادن التى تغطى الموقع قد تزيد على ١٠٠,٠٠٠ طن ، ومن الموقع بين نفايات المعادن وبقايا الكبريت والحديد المتحللة خرائب عدة أبنية •

وان قطع الفخار التى عثر عليها في موقع صهر المعادن تحوى كل أنواع الآنية الجيدة الصنع المستوردة التى وجدت في صحار وفي وادى بنى خروص •

وانه من الواضح ان استغلال موارد النحاس في الفترتين العباسية والبويهية كان أكثر اتساعا ، مما يدل على ما كان لعمان من دور اقتصادى في منطقة الخليج وشرق العالم الاسلامى ، وأنه لتجدد الاشارة الى أن دارا لسك النقود كانت تعمل في تلك الفترة ، وهى العملة النقدية العمانية الوحيدة التى بقيت حتى العصور الحديثة •



وفي القرنين الحادى عشر والثانى عشر للميلاد اضطربت  
أحوال التجارة فى الخليج ، وحل محل البلاد الكبيرة مثل سيراف  
وصحار مراكز جديدة مثل قيس وهرمز ، وكان من بلدان  
عمان فى هذه الفترة بلدة فى رأس الحد . فعلى السنين  
الرملى الطويل الذى يحمى خور جرامه مساحة من التلول  
الصغيرة ممتدة ، تزيد على كيلو مترين طولاً . و ٢٠٠ الى ٥٠٠  
متر عرضاً ، عليها أساسات مبان من الحجر وأكوام كثيفة  
من شقف الفخار .

وهذا البلد الصغير على رأس الحد كان يتلقى الشذر  
من كل جهة . من ايران ومن باكستان ومن الشرق الأقصى  
ومن جزر لاموفى شرقى افريقية ، وانه ليغلب على معظم  
مجموعة فخار رأس الحد انها آنية مكشوفة ، يمكن رد  
تاريخها الى القرنين الحادى عشر والثانى عشر ، وهناك قطع  
أخرى قليلة من آنية خضراء مشوبة بالزرق ، وآنية مزججة  
ترجيحا مرشوشا ، وقطع مزججة بقصدير تدل على أن الموقع  
يحوى أشياء من فترة متقدمة بعض الزمن .

وقد زالت مكانة هذا البلد حين علت مكايه قلهت  
القريبة منه فى القرن الثالث عشر ، وذلك حين انتقلت السيطرة  
الى قيس وهرمز .

وانه لما ينبغي التنبيه اليه هو أن ساحل جعلان بما في ذلك رأس الحد كانت صلاته الاقتصادية مرتبطة دائما بالمناطق المأهولة من الشرقية ، وان كل حصن في أى موقع على رأس جبل فانه يحمى ممرا أو منفذا في واد ، وربما كانت القرى القائمة هناك اليوم واقعة فوق قرى سابقة كانت تقوم على حواف الوديان أو في داخلها وان هذا الجمع بين الحصون وبين القرى ليمثل أنماط الحياة في المستوطنات التي تقوم على ضفاف الأنهار ، كما هو الحال في الفرات .

ولقد خضع داخل عمان منذ القرن الثالث عشر لحكم ملوك آل نبهان ، وكان مقامهم في بهلا ، وإلى الجنوب مباشرة من بهلا تقع بسيا ، ويوجد بها تل محصن يحرس المنفذ الى مسايل مياه بهلا من السهول الجنوبية ، وهذا التل يبلغ حوالى ١٠٠ متر في قطره عند القاعدة ، وعلى قمته جدران من حجارة غير مطبنة ، كانت تشكل بناء دفاعيا ضخما ، وقد عثر على شقف فخار على سطح هذا التل ترجع الى القرنين الثالث عشر والرابع عشر ، وهى المجموعة التى يمكن أن توصف بأنها فخار نبهانى .

وهذا الفخار البنهانى يحوى نوعا غليظا من آنية مشطبة متأخرة يبدو أنه ينحدر مباشرة من الآنية المكشّطة ( المشطبة ) التى من رأس الحد . وأما الآنية المزججة الأخرى فتحوى

قطعة مفردة من آنية خضراء مشوبة بالزرقة متقدمة الزمن .  
ومعظم الفخار الموجود غير المزجج عليه تحزيز واضح على  
شكل مشط ، كما أن جرار التخزين الكبيرة توجد عليها أضلاع  
بارزة على شكل سلسلة ، والجرار التي لها آذان مثلثة بارزة  
تشبه مثيلاتها من سيراف وفي الامارات العربية المتحدة .

وهناك مثال ثان على الفخار النبهاني يتمثل في مجموعه  
وادي قنت الذي يقع على قمة تل طبيعي يسيطر على أعلى  
مسابل مياه هذا الوادي قرب قرية القريتين ، ويوجد فوق  
هذا التل حصن تتكون جدرانها من حجارة غير مطينة . وفيه  
سلسلة من الحجرات الدفاعية ، وفي الجانب الجنوبي بوابة  
محصنة تحمي المنفذ الرئيسي .

ويذكر الباحثون في تقاريرهم وجود أمثلة أخرى على  
رءوس تلال محصنة من زمن النبهانيين في المزارع الشرقية .  
وفيها آنية مكشوفة مشطبة وجرار تشبه أواني بجلا . وأواني  
حورة برغا في الجبال وراء صحار .

وفي وادي عندام حصن كثير التقسيمات فوق الوادي  
عند قرية خضراء بن دفاع ، وأن الجدران الخارجية لهذا الحصن  
تشبه جدران حصن وادي قنت في بنائها ، بها فيها من حجرات  
( م ٥ — عمان في فجر الحضارة

## - ٦٦ -

دفاعية بسيطة ومبان أخرى مجمعة على طول الجدار الخارجى ،  
 وفى أعلى زاوية من التل يوجد برج مدور فيه فتحات لاطلاق  
 النار ، وإن أعظم ما يلفت النظر فى أجزاء هذا البناء هو  
 بناء البوابة المشيدة بحجارة طينها متين جدا ، ويبدو أن هذا  
 البناء كان يستخدم حصنا أماميا •

وما يزال حول قاعدة هذا التل حوالى عشرة مساكن  
 مبنية باللبن فوق أساسات من الحجر •

ولقد وجد فى هذه المنطقة السكنية فخار مماثل تماما  
 لفخار وادى عندام على بعد كيلو مترين من الحصن وإن الغالبية  
 من الفخار المزجج من وادى عندام تنتمى الى طراز يعرف  
 بآنية بهلا ، وهذه الآنية إما صلصال لونه برتقالى الى  
 رمادى شديد ، أو صلصال أخف ، لونه أصفر برتقالى خفيف •

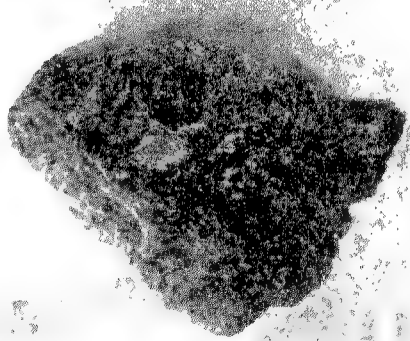
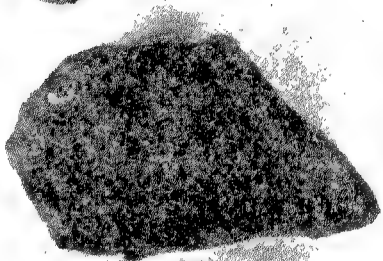
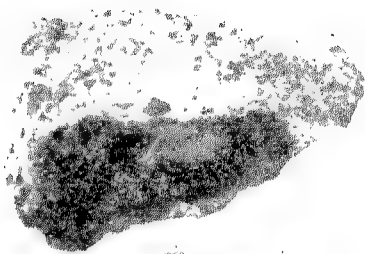
وإن استطلاعات المسح الأثرية فى عمان الداخلية والساحلية  
 ستزيد الباحثين وضوحا فى تصور كيفية تشكل القرى وتنظيم  
 الزراعة وستضيف اضافات هامة الى دراسات عمان التاريخية  
 والجغرافية وتيسر حلقة تفسر بها الماضى البعيد • • ما مضى  
 ما قبل التاريخ •



رقم الايداع بدار الكتب ٢٥٤٠ لسنة ١٩٨٠

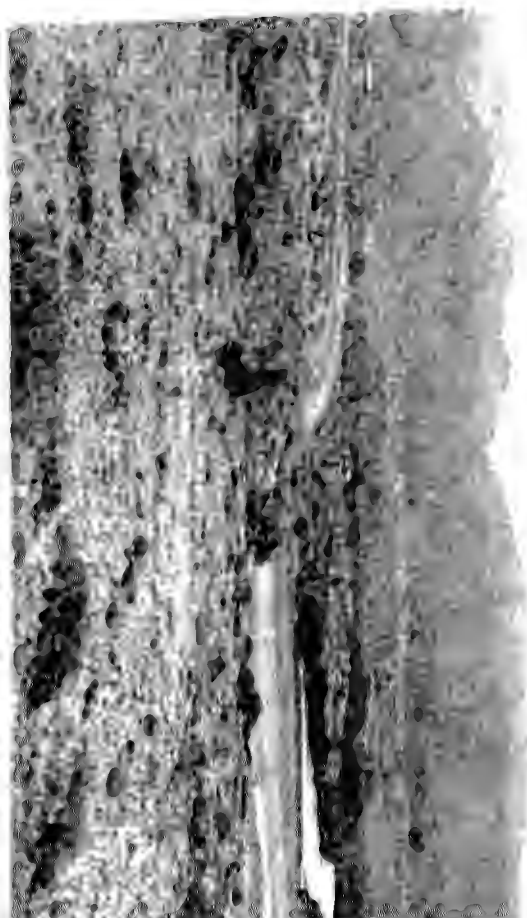
مطابع سجل العرب

- يميناً ويساراً - بوثقة عالقة بيا نقايات معدن - الوسط لنقايات معدن -







[illegible]



— 1000 ft. (approx.) above —

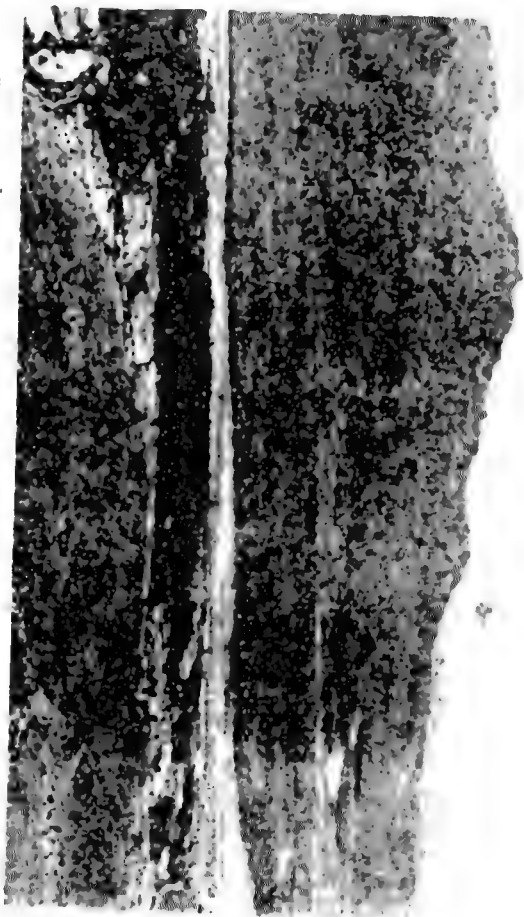






- عرجا : منطقة حفريات قديمة على متن صخري على امتداد العرق الحساوي  
للنحاس .





- منطقة سفوح الجبال الداخلية - ترى فيها المزارع التي تروى بأبار عمودية .

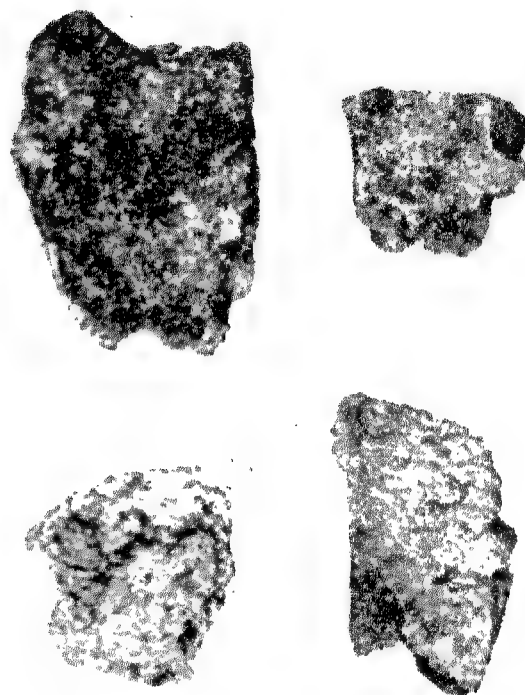






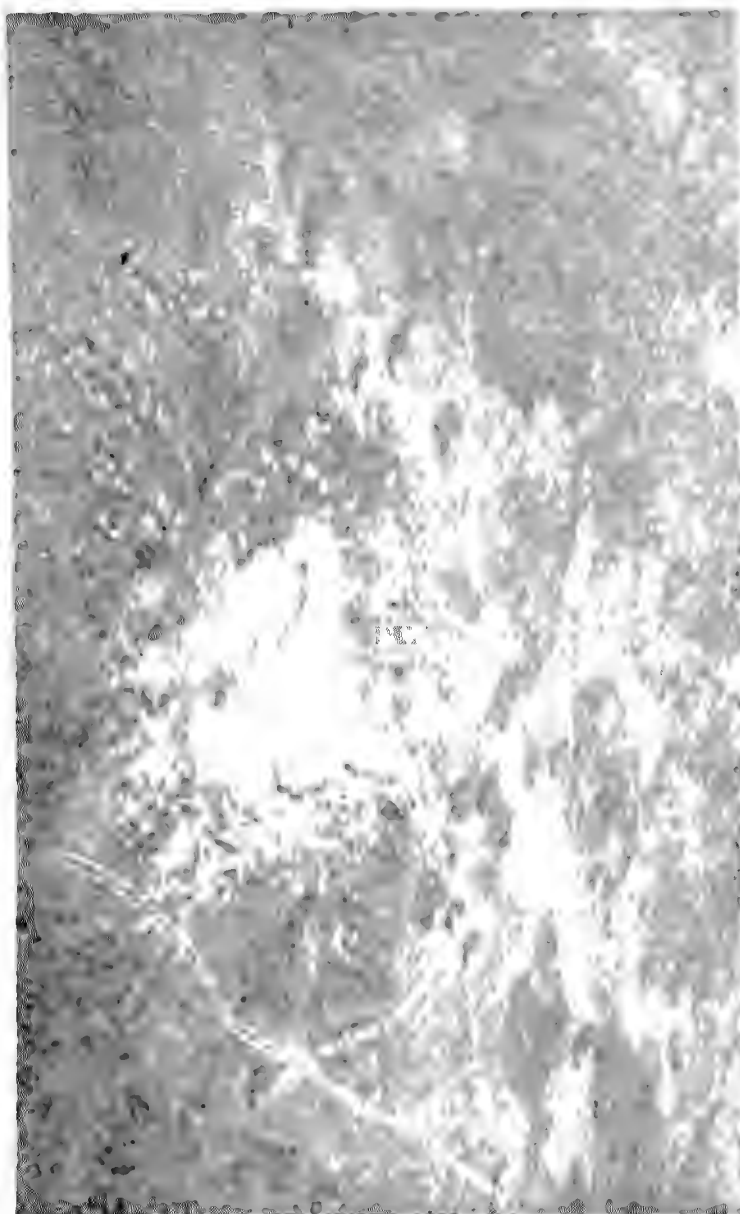
الماء لبحار كبير واحد في كل سنة - حور في





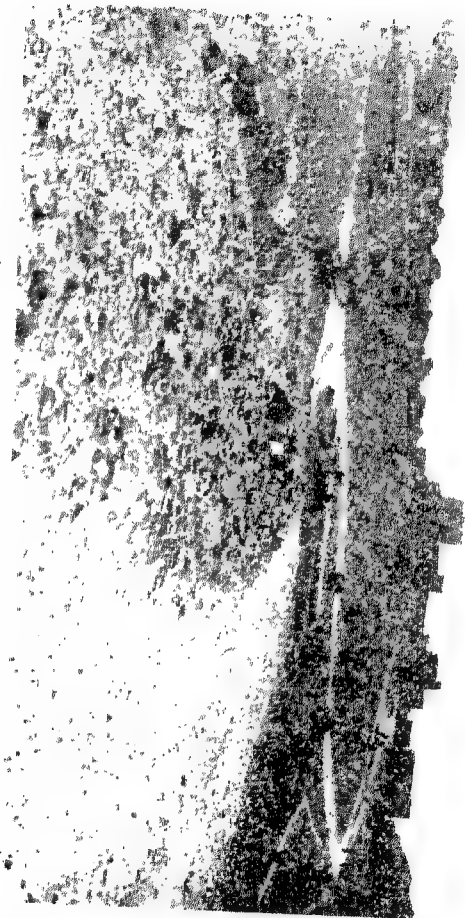
- قطع بوتقات من العصر البرونزي .







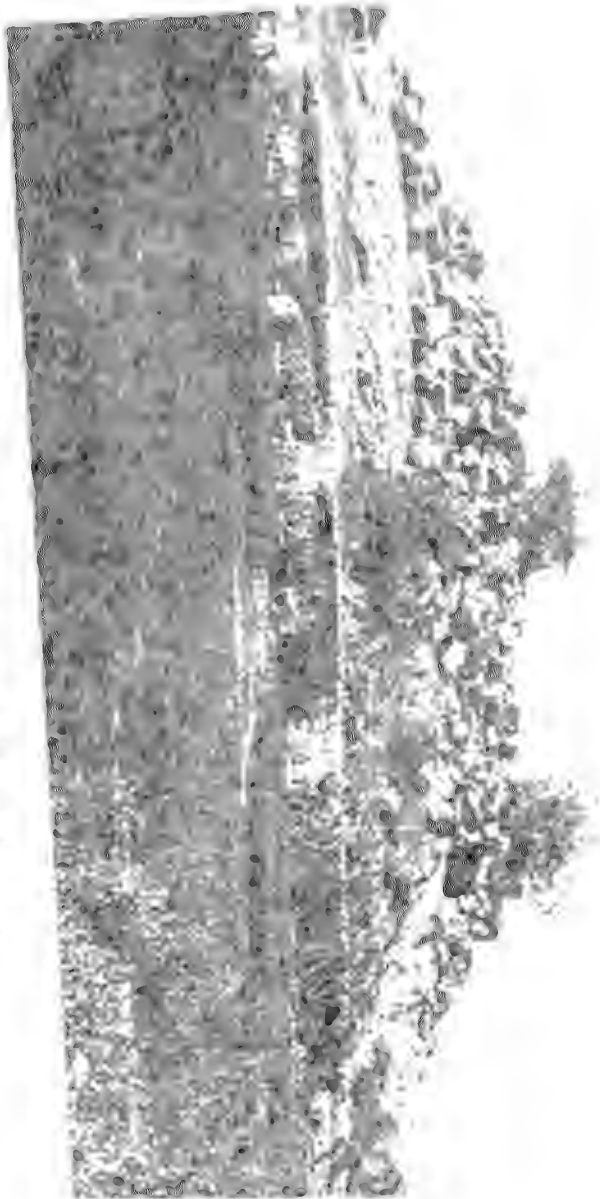
- قرية قلعات ، وفيها برجان حديدان كما نرى في الغرب .



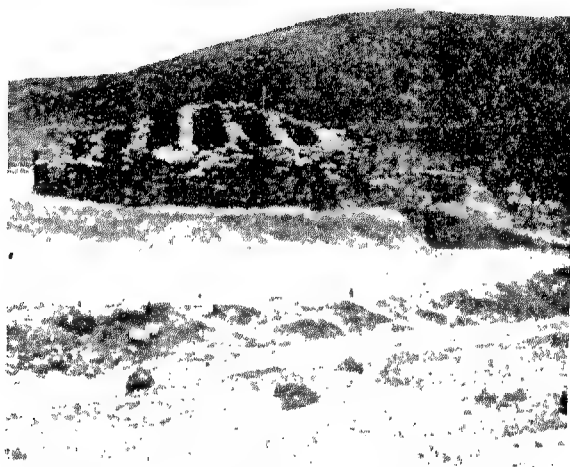




في ذات الحقيقة : الماء مستدير في الخلف انشائه يقيط به بسا







- البرج أمامه الوادي ، وورائه منحدر  
المستوطنة كما يرى من الغرب .



